

269101



16 NOV 1961

P.- 21.421

P. 521 Sp/F

16 NOV. 1961

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 13 de Julio de 1961, con el número 269.101

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HUGO STOCKFISH, de nacionalidad alemana,
residente en Marienstrasse 44, Stuttgart-W, República
Federal Alemana, por :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PREPARACION DE MODELOS
DE MAXILAR DE YESO".

El invento se refiere a un modelo de maxilar de
escayola para fines odontológicos, que está montado
sobre un soporte de escayola. Son conocidos diversos
útiles que sirven para facilitar el montaje del modelo
de escayola sobre el soporte. En los útiles de este
5 tipo se sujeta el modelo de escayola, por ejemplo,
sobre una base deslizable por encima de una cubeta, que
se llena con la papilla de escayola destinada a la con-
fección del soporte. Esta cubeta tiene forma pentago-
10 nal o también semicircular, que al mismo tiempo sirve

269101

16 NOV



para el moldeo del pié del soporte. El modelo de escayola se coloca con ayuda de la base de tal modo, que la línea de simetría del modelo de escayola concuerde con las líneas de simetría del pié del soporte. En esta posición se deja que solidifique la escayola del soporte, obteniéndose entonces los modelos de vitrina necesarios para la ortopedia maxilar, cirugía maxilar y prótesis dental, así como los modelos precisos para el análisis o estudio de modelos. Ahora bien, hasta ahora era preciso mecanizar ulteriormente el soporte de uno de estos modelos de escayola, afinándolo y puliéndolo a efectos de que el modelo adquiriera un aspecto limpio e higiénico.

El invento consiste ahora, en que el soporte del modelo de escayola está rodeado por una envoltura de material sintético, fijamente adherida a él. Con ello no solamente se puede prescindir de una mecanización ulterior del soporte de escayola, sino que además, al emplearse un revestimiento de material sintético de forma estable y adaptada a la del pié del soporte, se facilita sustancialmente el montaje del modelo maxilar sobre el soporte. Tal revestimiento estable se puede insertar en el pié de un aparato para soportes, de modo que la escayola necesaria para la confección del soporte, puede ser llenada directamente en el revestimiento de material sintético. Como este revestimiento no se retira del modelo de maxilar ya montado sobre el soporte, el aparato para el soporte, una vez retirado el modelo de maxilar ya montado sobre éste, queda inmediatamente dispuesto para su nuevo empleo. El aparato no ne-

269101



cesita tampoco; en casos normales, ser limpiado, puesto que ninguna de las partes pertenecientes al aparato entran en contacto directo con la escayola del soporte.

5 Estas ventajas no se consiguen, si como envoltura de material sintético, no se emplea un revestimiento de material sintético que forme el molde para la obtención del soporte.

10 La envoltura de material sintético adherida fijamente al pié del soporte está dotada en una de las formas de realización del invento, con rebajes para pegar etiquetas. El revestimiento rígido empleado como envoltura de material sintético y ya mencionado más arriba, recibe convenientemente forma pentagonal, de la manera en sí conocida, elevándose el borde del revestimiento de material sintético en las paredes laterales desde delante hacia atrás y teniendo la pared trasera en las esquinas, por lo menos la altura que alcanzan las paredes laterales en su extremo posterior, mientras que en el centro de la pared trasera se prevé una incisión, que se extiende hasta la altura de las paredes de-
20 lanteras. Con ello resulta posible apoyar los modelos con seguridad también sobre su superficie trasera, sin temor a que se caigan. Los revestimientos de material sintético pueden fabricarse en diversos colores a efectos de clasificación (trabajos científicos, clasificación por grupos de enfermedades o de terapéuticas).

25 La envoltura de plástico puede ser empleada con especial ventaja para recubrir el soporte y para el moldeo del mismo en combinación con un aparato de soportes, en el que la base, a la que se sujeta el modelo de maxilar, está soportada de modo que puede desplazarse en
30

269101

16



altura por dos lados, y en los que dicha base tiene
medios distanciadores en las proximidades de las
columnas de guía, que son de largos distintos en la
cara superior y en la cara inferior de la base. Se -
5 gún se trate de montar sobre el soporte un modelo de
maxilar superior o uno de maxilar inferior, se apoya
la base sobre sus guías, bien sea de modo que los me-
dios de distanciamiento largos determinen la distan -
cia hasta la placa de fondo, o bien sean los medios de
10 distanciamiento cortos, los que lo hagan.

En un aparato que se emplea con ventaja especial
en combinación con el molde de material sintético para
el moldeo del soporte de escayola, se prevé en la ba -
se sobre la que se sujeta el modelo de escayola antes
15 de ser montado sobre la escayola del soporte, un dispo-
sitivo visor que impide errores de paralaje en el mon -
taje. Esto puede conseguirse convenientemente, previen-
do una placa gruesa o dos placas transparentes super -
puestas, que se encuentran verticalmente una sobre la
20 otra en el eje de simetría, y cada una de las cuales
tiene una o dos líneas de mira.

Otras características del invento se desprenden
de la descripción siguiente de una forma de realización
del invento, en combinación con las reivindicaciones y el
25 dibujo. Las diversas características pueden ser lleva-
das a la práctica cada una de ellas de por sí, o bien
varias a la vez en una forma de realización del invento.

En el dibujo ha sido representada una forma de rea-
lización del invento.

30 La figura 1 muestra un modelo de maxilar terminado



de montar sobre su soporte, visto en perspectiva.

La figura 2 muestra un revestimiento de los que rodean el soporte pentagonal, representado en perspectiva, y

5 la figura 3, una forma de realización de un aparato empleado para montar los modelos sobre el soporte, visto también en perspectiva.

La figura 4 muestra un detalle de otra forma de realización del invento.

10 La figura 5 muestra otro detalle.

En la figura 1, un modelo de maxilar de escayola 1 se halla montado sobre un soporte de escayola 2. El soporte de escayola 2 está rodeado por un revestimiento de material sintético 3 adherido, que lo rodea y que
15 tal como ha sido representado en perspectiva en la figura 2, recibe forma pentagonal, de la manera en sí conocida. Los bordes 4 de las paredes laterales 3' se van elevando desde adelante hacia atrás en dirección a la pared posterior 3'', que por sus esquinas
20 4' lindantes con los bordes 4 de las paredes laterales 3', tiene la misma altura. En el centro de la pared posterior 3'' se ha previsto además una incisión 5 aproximadamente circular, que adecuadamente se extiende hasta la misma altura de las paredes inclinadas 3''. En las
25 paredes laterales 3' del revestimiento 3 del soporte, se pueden prever también rebajos 6 para pegar etiquetas 7.

En la figura 3 ha sido representado un aparato para efectuar el montaje del modelo de maxilar 1 sobre el
30 soporte de escayola 2. Este aparato tiene una placa de



base plana 8, a la que está sujeta una pared 9 que dispone de guías laterales 9' para montar el revestimiento de material sintético 3. Tal como ha sido representado en el dibujo, se monta el revestimiento de material sintético 3 sobre la placa de base plana 8, entre las dos guías 9', y la pared posterior 3" del revestimiento de material sintético 3 se empuja hasta que hace tope contra la pared 9. Para la sujeción indesplazable, se halla sujeta en la parte delantera de la placa de base 8, una pieza angular 10 que se apoya parcialmente contra las paredes laterales biseladas 3". La pared 9 está rebajada por sus bordes laterales. En esta parte rebajada se han previsto ranuras 11' destinadas a guiar una base 12 que puede montarse y desplazarse sobre la pared 9. La base 12 consiste en un marco 13, en el que hallan dispuestas piezas de prolongación 14, las cuales encajan en las ranuras 11' de la pared 9. Las piezas 14 son tan largas, que con ellas se fija la distancia necesaria para el modelo de maxilar inferior. En el marco 13 de la base 12 están insertadas además dos placas transparentes 15 y 16, dispuestas una encima de la otra a cierta distancia entre sí (o bien también una sólo placa, gruesa y transparente), que se encuentran superpuestas verticalmente en el eje de simetría del aparato y cada una de las cuales tiene una o dos líneas de mira 15' y 16', con las que se impiden errores de paralaje.

Para montar un modelo de maxilar superior sobre el soporte, se coloca el revestimiento de material sintético 3 sobre la placa de base 8 del aparato, y una



vez colocada, se llena con escayola de alabastro. En-
tonces se sujeta de manera conveniente el modelo de maxi-
lar superior en la placa transparente 15 de la base 12,
de modo que la sutura central del paladar se encuentre
5 en el plano de las dos líneas de mira 15' y 16'. La
base 12 se monta entonces sobre la pared 9 del aparato y se desplaza hacia abajo, hasta que la superficie inferior 12' hace tope contra la superficie 9" de la escotadura 11. Después de que el soporte de escayola
10 2, situado en el revestimiento de material sintético
3 se ha endurecido, se saca dicho revestimiento de material sintético 3 del aparato. El montaje de un modelo de maxilar inferior sobre el soporte, se realiza de manera similar, a diferencia de que el modelo se sujeta
15 a la placa 16 y de que la base se inserta de tal modo en la guía 11', que al empujar hacia abajo, las superficies frontales de las prolongaciones 14 asientan sobre la superficie 9", con lo que la base queda sujeta a una distancia mayor de la placa de fondo 8, tal como lo representa la figura 3.

La figura 4 muestra una placa de base para el modelo de maxilar que, en contraposición con la placa de soporte 12, es maciza y transparente. Las prolongaciones 14 están formadas en esta forma de realización del invento, por espigas o casquillos metálicos 18, que
25 por la cara superior y la cara inferior de la placa de base 17, tienen largos distintos.

La placa de base 17 está hecha de un material sintético transparente y posee en la cara superior y en su
30 cara inferior sendos pares de guías laterales 19 ó 20,



en las que se puede fijar un modelo de maxilar superior provisto ya de su soporte de plástico, con el fin de poder procederse entonces a montar el modelo de maxilar inferior sobre el soporte. En este caso

5 tiene el soporte de plástico guías laterales 21 (dibujadas la figura 2 con líneas de trazos). Las guías laterales 9' en la placa de base 8 tienen en este caso ranuras, no dibujadas, o bien se hallan dispuestas a una pequeña distancia de la placa de base 8, con

10 objeto de que los soportes de plástico, con los listones laterales de guía 21, puedan colocarse también directamente sobre la placa de base para montar un modelo sobre el soporte.

Las guías laterales 19 y 20 en la placa de base del modelo 17 pueden servir también para introducir

15 una placa de fijación de modelo 22, representada en la figura 5, sobre la que se fija el modelo de maxilar superior. Esta placa de fijación del modelo adicional es conveniente para evitar que la placa de base 17 transparente y maciza, se raye o se ensucie.

20 También la placa de fijación del modelo está hecha de un material transparente. Tiene un campo central transparente 23, con una línea de mira 24 y puntos de adherencia asperizados 25 y 26, que sirven para

25 dar acogida a cera o similares, en los que se imprime el modelo de maxilar superior con los dientes. La línea de mira 25 coincide con las líneas de mira en la placa de base 17 para el modelo. Esta placa de fijación del modelo se introduce en las guías 20, junto

30 con el modelo de maxilar superior, sin montar todavía



sobre el soporte.

Las guías 19, 20 sirven finalmente también para introducir un disco calibrado a efectos de la investigación analítica del modelo.

5 Una ventaja especial de esta forma de realización del invento, estriba en que el revestimiento de material sintético 3 puede ser fijado irreprochablemente sobre la placa de base del modelo, con el modelo ya montado sobre el soporte.

10 En la placa de base 17 para el modelo se han previsto además pequeñas cabezas de tornillos laterales 27, que pueden servir para atar con alambres de sujeción el modelo a montar sobre el soporte.

15 En lugar de las piezas angulares 10 sobre la placa de base 8, se puede disponer también una espiga pequeña, que encaja en una pequeña cavidad en la parte inferior del revestimiento de material sintético 3.

20 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 14 de julio de 1960, bajo el número St.12564/30b Gm. y el 27 de Marzo de 1961, bajo el número St. 17.631 VIII d/30b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

25

- N O T A -

30 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:



16

19.- Mejoras introducidas en la preparación de modelos de maxilar de escayola para fines odontológicos, que está montado sobre un soporte de escayola, caracterizadas porque el soporte está rodeado por una envoltura de material sintético adherida fijamente sobre él,

20.- Mejoras de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizadas porque la envoltura de material sintético forma el molde para la confección del soporte, en el que se moldea el pié del soporte.

30.- Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque la envoltura de material sintético tiene rebajes para pegar etiquetas.

40.- Mejoras de acuerdo con las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizadas porque la envoltura de material sintético tiene forma pentagonal o semicircular, en sí conocida, y porque el borde en las paredes laterales, visto desde delante hacia atrás, se va elevando y la pared posterior tiene en las esquinas por lo menos la misma altura que alcanzan las paredes laterales en su extremo posterior, habiéndose previsto en el centro de la pared posterior una incisión que se extiende hasta la altura de las paredes delanteras.

50.- Mejoras introducidas en la preparación de modelos de maxilar de yeso.

Tal y como se han descrito en la Memoria que antecede, representadas en los dibujos adjuntos y con los



209101 16 NOV 1961

fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 NOV. 1961

5

P. A.

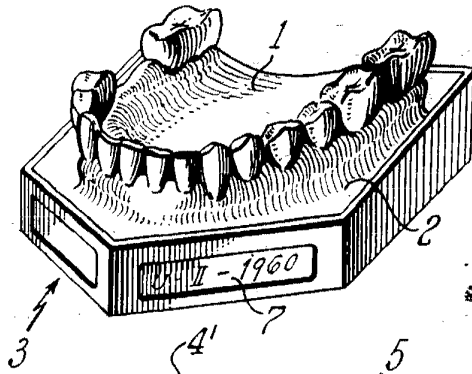


Fig. 1

263101

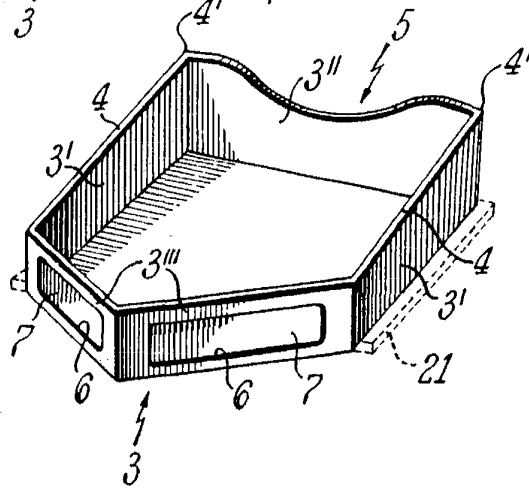


Fig. 2

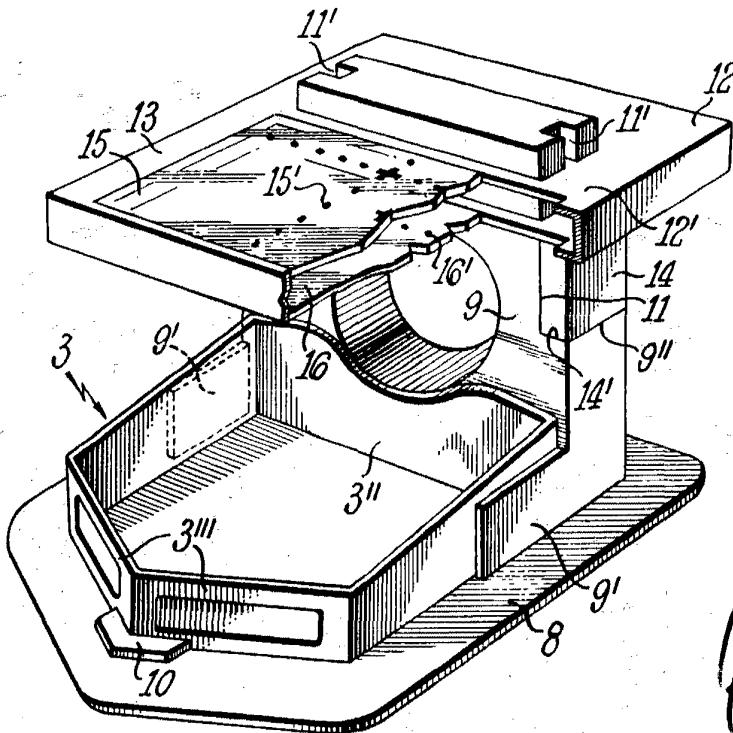


Fig. 3

Carla

Handwritten scribble

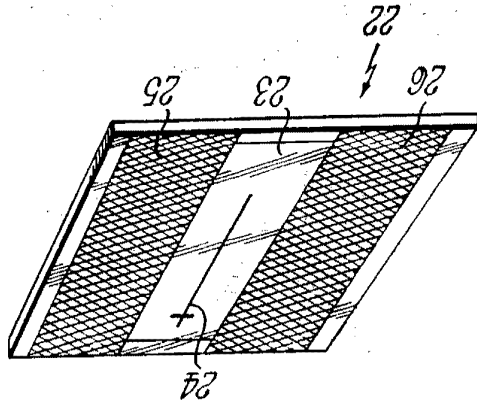


Fig. 5

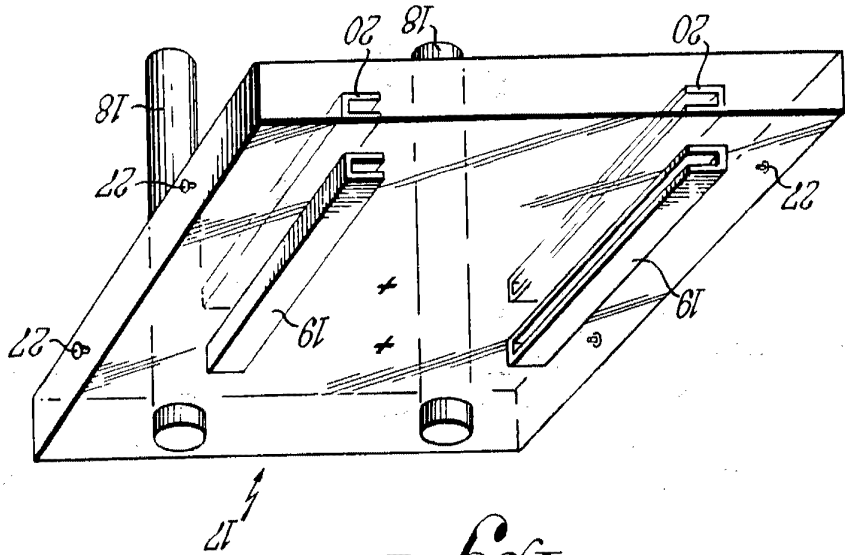


Fig. 4

268101

